

Список литературы:

1. Инструкция о порядке организации оказания медицинской помощи пациентам с черепно-мозговой травмой: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 24.09.2012. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2012. – С. 1 – 3.
2. Клинико-эпидемиологические особенности острой черепно-мозговой травмы / Мамытова Э. М., Мамытов М. М., Сулайманов М. Ж. // Вестник КРСУ. – 2014. – № 5. – Том 14. – С. 94 – 97.
3. Эпидемиология черепно-мозговой травмы и организация специализированной помощи в Республике Беларусь / Богдан Е. Л., Шанько Ю. Г., Сидорович Р. Р., Танин А. Л., Смеянович А. Ф., Наледько А. Н., Федулов А. С., Мороз И. Н., Илюкевич Г. В., Комликов А. Ю., // Международный неврологический журнал. – 2017. – №5 (91). – С. 31 – 32.

СОСУДИСТО-НЕЙРОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ВЕРХНИХ ХОЛМИКАХ В ДИНАМИКЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НАРУШЕНИЯ КРОВОТОКА В ПОЗВОНОЧНЫХ АРТЕРИЯХ

Толяронок Д. А.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет

Патология кровообращения в системе позвоночных артерий встречается часто и относится к числу тяжелых патологий. Нарушения микроциркуляции приводят к метаболическим и структурным изменениям в специализированных образованиях, что позволяет оценить сосудисто-тканевые нарушения в них с учетом динамики процесса и причины его развития. Изучениеморфологии микроциркуляторных расстройств в динамике становления патологических процессов является актуальным для понимания механизмов их становления и развитияпри нарушениях вертебрально-базилярного кровообращения, так как это поможет в дальнейшем определить критерии дифференциальной диагностики различных заболеваний, лечение и профилактику [1, 2, 3].

Цель: проанализировать сосудисто-нейрональные изменения в верхних холмиках после окклюзии позвоночных артерий.

Методы исследования: Материалом исследования явились верхние холмики пластинки четверохолмия 40 опытных кроликов-самцов. Нарушения кровообращения в позвоночных артериях вызывались двухсторонней перевязкой позвоночных артерий у места их отхождения от подключичных артерий до вхождения позвоночных артерий в отверстия поперечных отростков VI шейного позвонка. Материал исследования фиксировался в забуференном растворе нейтрального формалина, изъятые кусочки верхних холмиков заливали в парафин. Парафиновые срезы окрашивали общегистологическими (гематоксилином-эозином, по Ван Гизон), нейрогистологическими (Ниссль) и гистохимическими (по Браше, по Эйнарсону) методами.

Окрашенные препараты исследованы под микроскопом. Обработку полученных микрофотографий верхних холмиков четверохолмия выполнили в программе ImageFiji, используя набор стандартных инструментов и плагинов. Статистическая обработка результатов проводилась в программе STATISTICA StatSoft 10.0.

Результаты: Комплекс морфофункциональных изменений в верхних холмиках крыши среднего мозга после двухсторонней окклюзии позвоночных артерий включал параллельно развивающиеся изменения во всех звеньях микроциркуляторного русла, нейронах и нейроглии.

Первоначально возникают вазомоторные изменения в микроциркуляторном русле с последующими внутрисосудистыми и внесосудистыми нарушениями. Изменения в микрососудах носили спастико-атонический (очаговые вазоконстрикции и вазодилатации) и стазический (стаз элементов крови в капиллярах и посткапиллярах) характер. Среди вазомоторных нарушений можно отметить следующие: удлинение артериол и венул, появление неровностей в их контурах, утолщение базальных мембран и отек эндотелиоцитов. Внутрисосудистые изменения проявлялись полнокровием микрососудов, образованием в них скоплений элементов крови, признаками образования осадка и застоя форменных элементов. Внесосудистые изменения выражались периваскулярным и межсосудистым отеком в тканях холмиков, микрокровоизлияниями.

Изменения в нейронах после окклюзии позвоночных артерий были сопряжены с расстройствами микроциркуляции и носили полиморфный характер. В нейронах ядер определялись нарушения их гистотопографии (эктопии и дистопии), перераспределение и уменьшение тигроида (периферический тигролиз), снижение содержания РНК в цитоплазме. Это приводило к повреждению структуры нейронов верхних холмиков с развитием в них дистрофически-атрофических (карио- и цитопикноз) и дистрофически-некротических (кариорексис, кардио- и цитолизис) нарушений и гибели части специализированных образований в ядрах холмиков.

Выводы: Возникшие сосудисто-нейрональные и сосудисто-тканевые нарушения в верхних холмиках приводили к развитию в них двух взаимосвязанных процессов – дистрофического и репаративного. Данные изменения направлены на поддержание тканевого гомеостаза, адекватного состоянию микроциркуляторного русла и потребностям специализированных структур холмиков–нейроцитов их ядер, и являются обратимыми.

Список литературы:

1. Николенко В. Н. Анатомия внутричерепных артерий вертебробазилярной системы / В. Н. Николенко [с соавт.] – М.: издательство Первого Московского государственного медицинского университета им. И. М. Сеченова, 2014. – 108 с.

2. Чуканова Е. И. Вертебробазилярные синдромы / Е. И. Чуканова // Consiliummedicum. – 2014. – Т. 16, № 2. – С. 5–9.
3. Savitz. Vertebrobasilar Disease / S.I. Savitz [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2005. – Vol. 352, N 25. – P. 2618–2626.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ И ЛОБНОЙ ПАЗУХ ЧЕЛОВЕКА

Трушель Н. А., Грынцевич Р. Г.

Белорусский государственный медицинский университет

Установление динамики развития наиболее крупных околоносовых пазух человека (лобной и верхнечелюстной), особенностей их анатомии у людей разного возраста является актуальным, поскольку заболеваемость верхних дыхательных путей населения Республики Беларусь не только не уменьшилась, а за последние несколько лет увеличилась примерно в 3 раза и составляет около 5% [1]. Это связано, в том числе, и с особенностями анатомии околоносовых пазух у людей разного возраста. Варианты анатомии придаточных пазух носа имеют важное клинко-диагностическое значение, создавая условия, препятствующие типичному протеканию патологического процесса [2-5].

Цель: выявить динамику развития лобной и верхнечелюстной пазух человека от рождения до 21 года.

Материал и методы исследования. Материалом для исследования послужили рентгенограммы черепа 32 людей в возрасте от 3 лет до 21 года, предоставленные отделением хирургического профиля УЗ «Барановичская детская городская больница». Исследуемые не страдали острыми и хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей и были распределены по возрастным группам согласно классификации 1965 года: первый периода детства (3-7 лет); второй периода детства (8-12 лет); подростковый возраст (13-16 лет); юношеский возраст (с 17 лет по 21 год).

Результаты исследования. Для вычисления размерных показателей лобной и верхнечелюстной пазух на рентгенограммах черепа человека определялся вертикальный и поперечный размеры пазух. Поперечный размер верхнечелюстной пазухи измерялся по горизонтальной прямой на уровне дна носовой полости как расстояние от медиального контура пазухи до точки пересечения его с латеральным контуром верхнечелюстной пазухи.

Высота верхнечелюстной пазухи определялась как перпендикуляр, проведенный из центра поперечного размера пазухи до пересечения с ее верхним контуром (табл. 1).